EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

120

ВИТИМСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

ХРЕБЕТ КОДАР

ЛАСТОЧКА-БЕРЕГОВУШКА

КНЯЖИК ОХОТСКИЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 129 руб., 22,95 грн

БАРГУЗИНСКИЙ СОБОЛЬ: ПУШИСТЫЙ КОЧЕВНИК

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 120

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: collections@eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»
Рекомендуемая цена: 129 руб.

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор и ответственный за выпуск:
Юлия Коваль
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 22,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 10 000 экз. Сдано в печать: 28.05.2015 г.

© 2015 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

P406-N

12+

ТЕКСТ
3824-3827 Краснова Е. Д., биологический факультет МГУ; 3830-3831 Аксенова Л. А.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) Shutterstock, (в середине слева) FLPA, (внизу слева) FLPA; 3810-3811 Shutterstock; 3812-3813 (слева вверху, слева в середине, внизу в середине, справа внизу) Geophoto, (справа вверху) Shutterstock; 3814 (вверху) Geophoto, (внизу) Shutterstock; 3815 (вверху слева) фотобанк Лори, (вверху справа) Shutterstock, (внизу) Geophoto; 3816-3817 Geophoto; 3818-3819 FLPA; 3820-3821 РИА Новости; 3822-3823 (в середине) ИТАР ТАСС, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, Shutterstock, фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори; 3824-3825 Shutterstock; 3826 (справа вверху, слева внизу, справа внизу) FLPA, (в середине) Shutterstock; 3827 FLPA; 3828-3829 FLPA; 3830 (в середине) FLPA, (вверху) Shutterstock; 3831 FLPA; 3832-3833 Shutterstock; 3834-3835 (вверху в середине, слева внизу) фотобанк Лори, (справа) Shutterstock; 3836-3837 Shutterstock; 3838 Shutterstock; 3839 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) Shutterstock.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.eaglemoss.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 46, г. Москва, 109240

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **shop.eaglemoss.com/ru** или позвонив по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.eaglemoss.ru**

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.eaglemoss.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
3811 Витимский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3818 Баргузинский соболь

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3822 Соболь в пищевой цепи

ПТИЦЫ
3824 Ласточка-береговушка

РЫБЫ
3828 Голец-даватчан

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
3830 Княжик охотский

НАСЕКОМЫЕ
3832 Рыжий сосновый пилильщик

ОСОБЫЙ ВИД
3834 Голубика обыкновенная

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
3836 Хребет Кодар

WWW.EAGLEMOSS.RU

ВИТИМСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Витимский заповедник расположен на стыке Байкало-Патомского и Станового нагорий, на правом берегу могучей реки Витим. Этому притоку Лены он и обязан своим названием. Территория заповедника представляет собой эталонный участок горного ландшафта северного таежного Забайкалья. В его пределах расположено множество озер, среди которых особую ценность представляет Орон – второй по величине после Байкала естественный водоем Иркутской области.

Витимский заповедник расположен в юго-восточной части Бодайбинского района Иркутской области.

Активная добыча золота, неумеренный вылов рыбы и промышленная охота на пушного зверя нанесли колоссальный ущерб этим местам. Поблизости от будущего заповедника была проложена Байкало-Амурская магистраль, которая сделала эти места доступными человеку. Леса в долинах рек Амалык и Витим нещадно вырубали. Численность редкого баргузинского соболя и снежного кадарского барана стала резко сокращаться. Иркутские охотоведы не раз выступали в защиту этих мест, призывая власти взять их под охрану. В 1982 году их призывы наконец были услышаны. Так был создан Витимский заповедник.

Такие долины с пологим днищем и крутыми склонами называются трогами (в переводе с немецкого – «корыто»). Они были выпаханы в горных породах языками ледников.

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ВОДА

Территория заповедника – это высокие острые хребты и узкие глубокие долины, многочисленные водопады и теснины. Горные вершины здесь острые, они имеют форму пиков, игл и башен, буквально пронизывающих облака. По заповеднику протекает бесчисленное множество ручьев, рек и речушек. Почти все они имеют бурное стремительное течение, каменистое дно и перекаты. Часто речки срываются с головокружительной высоты сверкающими потоками, образуя водопады, и продолжают свой бег дальше. Зимой многие реки спят подо льдом, слой которого может достигать метровой толщины. Замерзают и водопады, образуя захватывающие дух прозрачные колонны и стены.

На других реках льда не образуется вовсе. Это зависит от микроклимата тех мест, где они протекают. На южных склонах и там, куда попадают лучи солнца, земля и воздух значительно теплее, как следствие, лед там гораздо тоньше. Реки с быстрым течением, как правило, тоже не замерзают.

Ледяной покров на большей части заповедника начинает сходить только к середине мая. Практически все горные реки этих мест впадают в Витим, куда они и несут по весне свои талые воды вместе с глыбами льда. В результате они так переполняют его извилистое русло, что даже образуют заторы.

В центре: кодарский снежный баран выделен в особый подвид.

РЕКИ С НЕЛЕГКИМ ХАРАКТЕРОМ

Витим – самая крупная река заповедника. Она протекает вдоль его западной границы на протяжении 68 км. Своевольный, внушительный и величественный Витим пробил себе дорогу между высокими гольцами. У этой реки суровый нрав, многочисленные перекаты, мели и валуны серьезно осложняют передвижение на лодках.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Обитающий в реках и озерах заповедника таймень – самый крупный представитель лососевых. Отдельные экземпляры достигают длины 1,5–2 м и веса 60–80 кг. Самка откладывает 10–34 тыс. икринок. Мальки вылупляются примерно через 1 месяц. Таймень живет до 30 лет и в течение всей жизни непрерывно растет. Тайменя называют водяным тигром за его ловкость и силу. Этот хищник может нападать не только на мелких рыб, но и на куликов, уток и даже ондатр.

Справа: островерхие скалы на правом берегу реки Ледниковой.

Один из самых примечательных витимских порогов – Делюн-Уранский. Он образован гранитной плитой, которая перегораживает русло под углом 45° и создает перепад высот в 1,5 м.

К важнейшим водным артериям края относят также реки Амалык, Култушную и Сыгыкту. Последняя в своем верхнем и среднем течении также богата на перекаты и пороги. Огромные камни, так называемые быки, порой достигают высоты 3–4 м. В нижнем течении Сыгыкта, напротив, приобретает спокойный характер. Река Амалык, одна из самых крупных в заповеднике, имеет длину более 60 км. Она течет в корытообразной ледниковой долине – троге.

ВОДА: МЕРТВАЯ И ЖИВАЯ

На территории заповедника расположено множество озер. Большинство из них имеет ледниковое происхождение, но есть и пойменные, и одно тектоническое – Орон. Высокогорные озера могут быть самых разных размеров и форм. Как правило, они имеют каменистое дно и расположены в так называемых цирках – чашеобразных углублениях, созданных ледниками. Почти каждое такое озеро служит началом ручья или речки. Часто они соединены системой проток, которые пересыхают в летнюю пору. Глубина высокогорных озер небольшая, не более 3–4 м. Тем не менее вода в них очень холодная, на большой высоте солнечные лучи не прогревают ее даже в теплое летнее время. Это практически мертвые водоемы, в них нет ни рыб, ни водной растительности.

В верхней части лесного пояса, на высотах около 1000 м, озера становятся более «живыми». Они тоже имеют ледниковое происхождение, но от высокогорных их отличает наличие растительности по берегам и рыбы в воде. Пойменные озера возникли в речных долинах, на месте пересохших русел. Для них характерны низкие берега, поросшие яркой растительностью, небольшая глубина и илистое дно.

Вверху: ночной охотник, филин, отличается очень мягким, неслышным полетом.

Болот в Витимском заповеднике практически нет. Причина тому – сильно пересеченный горный рельеф. Небольшие болота приурочены к более низкой, северной части территории. Крупнейшее из них, Журавлиное, расположено в междуречье Амалыка и Витима. Возникло оно, вероятно, на месте заросшего озера. Площадь Журавлиного болота составляет около 5 кв. км.

МЛАДШИЙ БРАТ БАЙКАЛА

Реки Култушная и Сыгыкта питают своими водами озеро Орон – главный гидрологический объект заповедника. Если посмотреть на водоем сверху, он выглядит как слабо изогнутый рукав. Озеро возникло в результате тектонического разлома земной коры. Чуть позже его углубил и расширил ледник. Длина озера – 24 км, ширина – от 2,5 до 6 км. Максимальной глубины, 184 м, Орон достигает в северо-восточной части, примерно возле мыса Култушный. Его каменистые и обрывистые берега сложены гранитами и близкими им по составу породами – гнейсами.

На юго-восточных берегах Орона расположены леса Олекмо-Витимского нагорья, на западных и северных – склоны Делюн-Уранского хребта. Озеро медленно течет в сторону Витима, с которым соединено небольшой протокой, благодаря постоянному поступлению водных масс из рек и ключей. Срываясь с обрывистых берегов Орона, они образуют живописные водопады.

Справа: этот хранитель покоя заповедных лесов стоит на кордоне «Орон».

Краткая характеристика

Площадь заповедника – 585 838 га.
Здесь обитает 35 видов млекопитающих, 220 видов птиц, 1 вид пресмыкающихся, 3 вида рептилий, 39 видов рыб.
В заповеднике произрастает 715 видов высших растений, 188 вида мхов.

ОБРАТНОЕ ТЕЧЕНИЕ

В период паводка на Витиме течение озера меняет свое направление. Во время весенних половодий или летних проливных дождей сток вод в Орон повышается. Небольшие ручьи превращаются в мощные бурные потоки, которые с шумом низвергаются в озеро. Сыгыкта и Култушная вздуваются, затопляя острова и пойму. При летних паводках, обусловленных таянием снежников и ледников Кодара, эти реки выносят коряги и поваленные деревья, разрушая заломы, и сносят все это в озеро.

Вода Орона слабо минерализована, она очень мягкая и приятная на вкус. Ее прозрачность в июле достигает 7–8 м. Все дело в проточности озера, из-за которой ионы кальция и магния не успевают накопиться в воде. Орон часто называют младшим братом Байкала. Действительно, эти озера во многом похожи: оба они очень глубоки, вода в них чистая и прозрачная. В Ороне даже обнаружили вид многощетинкового червя, который раньше считали эндемиком Байкала.

Вверху слева: растительность упорно карабкается по отвесным скалам.

Вверху справа: северная часть озера Орон, воды которого заполнили разлом в земной коре.

В ВОДЕ И НА БЕРЕГУ

Видовой состав организмов, населяющих воды озера, довольно беден. Всего в Ороне обитает 21 вид рыб. Часть из них, среди которых ленский осетр, таймень, ленок и тугун, заходят в озеро лишь на непродолжительное время. Встретить их можно только в протоке, соединяющей Орон с рекой Витим, или в мелководной северо-западной части. 12 видов рыб живут в озере постоянно. Один из самых примечательных – голец-даватчан, которого часто ошибочно принимают за форель. На самом деле это реликтовый подвид арктического гольца. Он занесен в Красную книгу России.

К моменту организации заповедника его рыбные запасы были сильно подорваны неконтролируемой ловлей. Катастрофический ущерб был нанесен популяции лососевых. Тем не менее на Ороне до сих пор существует рыбный промысел. В основном здесь добывают щуку, окуня, тайменя, налима и хариуса.

Волк в Витимском заповеднике – довольно редкий гость.

ВЕЧНЫЙ РЫБНЫЙ ДЕНЬ

Орон привлекает крупных рыбоядных хищных птиц. В их числе, например, скопа, которую легко узнать по характерно изогнутым крыльям. Она распространена по всему миру, но везде редка. В ходе эволюции она идеально приспособилась к рыболовному промыслу. Лапы и когти у скопы длиннее, чем у других пернатых хищников, а наружный палец свободно обращается назад. Это позволяет птице легко захватывать скользкую рыбу.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Млекопитающих в заповеднике всего 35 видов, основная масса животных обитает в тайге. Из парнокопытных обычны северный олень, лось и кабарга – единственный олень с клыками. Из крупных хищников можно встретить медведя и росомаху. В зимнее время в долину реки Витим заходят волки. Очень редки в заповеднике выдра, колонок, американская норка и ласка. Бывает, что эти места посещают рыси и лисицы, но это происходит не каждый год. Из мелких куньих обычен горностай.

Вверху: змееголовник крупноцветковый растет на альпийских лугах и в горных редколесьях.

Внизу: ледник Тимашева в истоке реки Ледниковой.

Внизу справа: кордон «Орон» служит приютом сотрудникам заповедника.

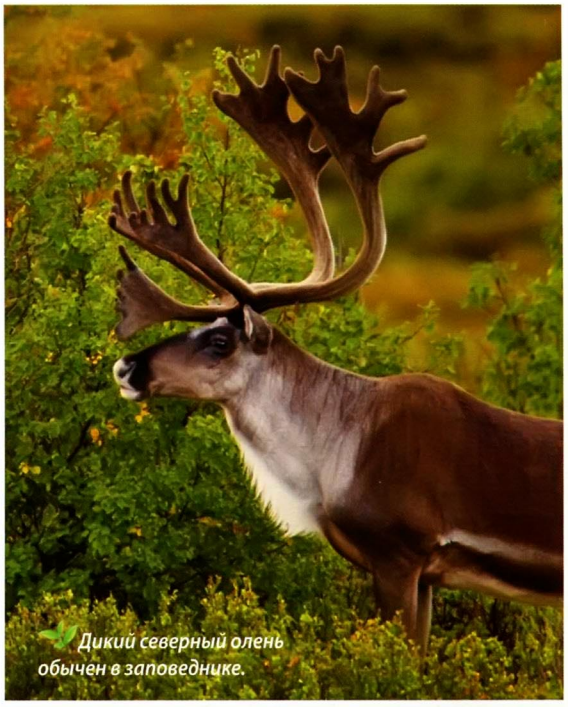
На берегах Орона строит свои гнезда и краснокнижный орлан-белохвост. Это одна из самых крупных хищных птиц России, уступающая размерами только грифам. Свое название орлан получил за белую кайму на хвосте, резко контрастирующую с его общим бурым окрасом.

Отмечены на озерном побережье и гнездовья редкого черного аиста. Эта скрытная птица – полная противоположность своему ближайшему родственнику, белому аисту. Она не выносит беспокойства со стороны человека, а потому строит гнезда в самых труднодоступных местах и редко попадается на глаза, поэтому мало изучена, а образ жизни этой птицы до сих пор таит много загадок для орнитолога.

В периоды осенних и весенних миграций водную гладь озера и мелководные участки используют для отдыха и кормежки сотенные стаи гусей, лебедей, уток и куликов.

ВДАЛИ ОТ ОКЕАНА

Климат заповедника, резко континентальный, обусловлен сильно пересеченным горным рельефом и удаленностью от океанов. Зима наступает в уже начале октября и длится около семи месяцев. Морозы стоят суровые, абсолютный минимум температур достигает –60 °С. Самый холодный месяц – январь. Глубина снежного покрова может достигать 2 м в высокогорье. Весна приходит в начале мая, но быстро заканчивается. В течение месяца сильно колеблется температура, возможны заморозки. Летом может выпасть много осадков, особенно во второй его части. Средняя температура июля: +16–18 °С, абсолютный максимум: +38 °С. На высотах от 2500 м температура не поднимается выше +10 °С.



Дикий северный олень обычен в заповеднике.

Вверху: аншлаг на кордоне «Орон» напоминает, что посещение заповедника строго регламентировано.

ОТ ПОДНОЖИЙ ДО ВЕРШИН

На территории заповедника хорошо выражена высотная поясность. При подъеме в горы лесная, субальпийская и альпийская зоны сменяют друг друга. На Кодаре, на высоте около 2700 м, есть и нивальный пояс – царство снега и льда.

Подножия гор и нижние части склонов покрыты лесами. Обширные территории занимает светлохвойная тайга из лиственницы даурской, или Гмелина. К песчаным почвам, а также старым вырубкам и гарям приурочены сосняки. В более увлажненных местах можно найти темнохвойные еловые, пихтовые и кедровые заросли. Однако наибольшее распространение в заповеднике получили смешанные леса, где вместе с хвойными породами растут береза плосколистная, тополь душистый, осина и чозения толокнянколистная. В Забайкалье проходит западная граница распространения этого дальневосточного вида, названного в честь корейской династии Чосон.

В горных хвойных лесах заповедника произрастает ежовик альпийский. Этот реликтовый гриб занесен в Красную книгу Иркутской области. Он имеет плодовое тело до 40 см высотой, древовидной или коралловидной формы. Ежовик – гриб-паразит, в основном поражающий пихту. Его красивая форма привлекает внимание людей, поэтому его часто срывают из любопытства.

Выше границы леса начинается субальпийский пояс. Здесь царят труднопроходимые заросли кедрового стланика и березы растопыренной. Среди них растут также рододендрон золотистый, смородина душистая и кустарниковые формы ив. Подобной растительностью покрыто более 40 % площади заповедника, причем три четверти приходится на кедровый стланик. Он, можно сказать, кормит тайгу: его орешки составляют основу рациона многих зверей и птиц.

Внизу: водопад в верховьях реки Ледниковой.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В заповеднике обитает более 220 видов птиц. Наибольшее видовое разнообразие в лесах долины Витима: здесь можно услышать пеночек, обыкновенную чечевицу и сверчков, речного и обыкновенного. В хвойных лесах обитают ястребиная сова, бородатая и длиннохвостая неясыти. По опушкам можно встретить лесных коньков и сорокопутов. Однако наиболее типичные таежные виды – рябчик и глухарь.

МАЛЕНЬКИЕ, НО ЯРКИЕ

В растительном покрове альпийского пояса преобладают разнообразные мхи, лишайники и кустарнички. Среди них карликовые формы ив, кассиопея (из семейства вересковых) с цветками-колокольчиками, дриада. Здесь растет, например, карликовая береза, мало чем напоминающая свою лесную тезку. Это невысокий, 20–70 см, кустарник с распростертыми побегами и округлыми листочками. Одно из красивейших растений субальпийского пояса – рододендрон Редовского, самый маленький дальневосточный рододендрон. Он едва достигает 20 см, зато его яркие лиловые цветы видно издалека. Берега ручьев покрывают красочные альпийские лужайки. Здесь на зеленом фоне овсяницы, мятлика, кобрезии разбросаны яркие пятна цветущих колокольчиков, примул, проломников, аквилегии, ветреницы.

САМОЕ ЦЕННОЕ

Самая большая ценность Витимского заповедника – населяющие его редкие виды животных. Кодарский снежный баран обитает здесь изолированной популяцией. Как самостоятельный подвид он был впервые описан в 1994 году исследователем Д. Г. Медведевым. По данным сотрудников научного отдела заповедника, в 2002 году численность снежного барана не превышала 300 особей. Состояние популяции вызывает тревогу ученых: миграции зверей невозможны из-за изолированного места обитания.

Летом сотрудники заповедника подкармливают баранов на кормовых стациях. Зимой животные откочевывают на малоснежные южные склоны.

Снежные бараны питаются травянистой растительностью, лишайниками, мхами, веточным кормом. Зимой они добывают себе пищу, раскапывая снег копытами. На это время основой их рациона становятся лишайники и сухая трава. Поедают они и растения, которые остались под снегом зелеными, а также полынь, хвощи, плауны, мхи, кустарники и кустарнички, корневища и корни, хвою лиственницы и кедрового стланика.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Забайкалье считается неблагополучным регионом по опасному вирусному заболеванию – клещевому энцефалиту. Его переносят иксодовые клещи, которые в изобилии обитают в тайге. В теле клеща вирус сохраняется в течение всей его жизни. Человеку он передается при укусе, когда в ранку попадает слюна паразита.

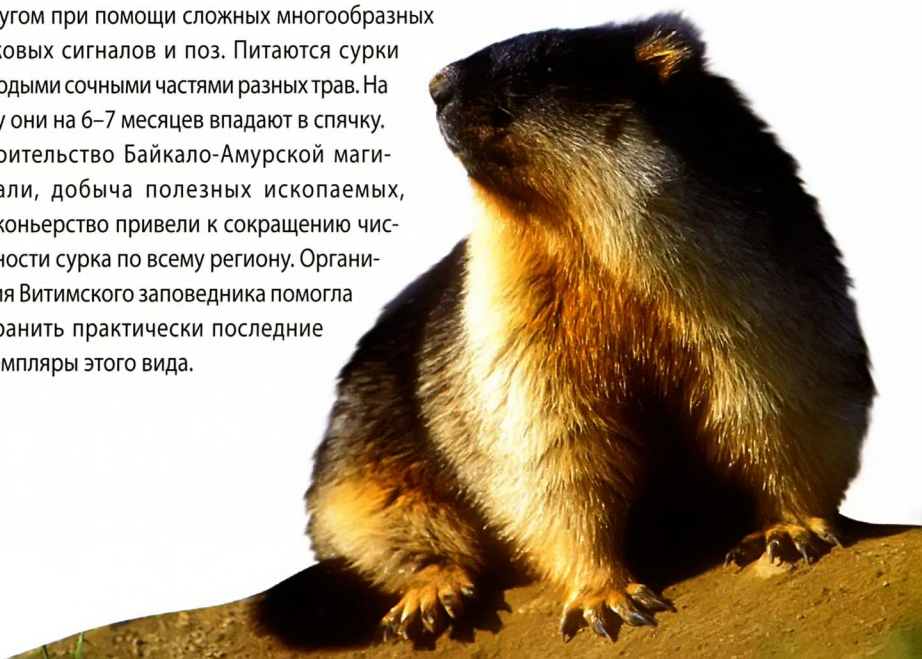
В заповеднике обитает самый ценный подвид соболя – баргузинский. Эти места всегда отличались высокой численностью зверька. Отсюда, из окрестностей озера Орон и долины реки Сыгыкты, в 1940–1950-е годы прошлого века были взяты животные для расселения в соседнюю Якутию. Численность соболя в заповеднике колеблется под влиянием природных факторов: урожайности ягод и кедровых орешков, обилия мышевидных грызунов – основного корма соболя.

Вверху слева: моренный вал ледника Тимашева на хребте Кодар.

ГРЫЗУН В ЧЕРНОЙ ШАПОЧКЕ

В начале XX века в горах Забайкалья повсюду обитал черношапочный сурок. Этого грызуна так называют из-за необычной окраски головы. Ее у сурка покрывает одноцветная черная или черно-бурая «шапочка», которая окаймляет глаза снизу и резко отделена от светлых щек. Зверек имеет длину тела 21–42 см, хвоста – 10–12 см. Характерные места обитания этого грызуна – горные тундры и альпийские луга. Сурки – семейно-колониальные животные. Семья занимает одну и ту же территорию с системой нор и ходов в течение многих лет. Поселения животных приурочены к ледниковым моренам, верховьям горных рек и ручьев, к участкам с обнажениями скал и крупными каменистыми осыпями. Колония сурков – сообщество нескольких семей. Зверьки общаются друг с другом при помощи сложных многообразных звуковых сигналов и поз. Питаются сурки молодыми сочными частями разных трав. На зиму они на 6–7 месяцев впадают в спячку. Строительство Байкало-Амурской магистрали, добыча полезных ископаемых, браконьерство привели к сокращению численности сурка по всему региону. Организация Витимского заповедника помогла сохранить практически последние экземпляры этого вида.

Внизу: прибайкальский черношапочный сурок внесен в Красную книгу России.



БАРГУЗИНСКИЙ СОБОЛЬ

Соболь – удивительный зверек! Подвижный, ловкий, грациозный хищник с длинным, как у всех куньих, телом и короткими лапками. Треугольная голова с широкими ушками, пушистый пышный хвост и любопытные глаза делают это чудо природы просто неотразимым. Летом соболь кажется поджарым и стройным – кто же одевается в меха, когда тепло? Зато зимой это настоящий царь тайги. Роскошная густая мягкая шуба темного, почти черного цвета с чуть синеватым оттенком, ценится на пушном рынке на вес золота.

Зоологи выделяют до 17 подвидов этих хищников, которые отличаются размером, качеством и цветом шерсти. Мех баргузинского соболя, населяющего тайгу от восточного побережья Байкала до верхней Ангары, самый ценный и красивый. Во-первых, он самый темный, во-вторых, очень мягкий и шелковистый. Другие подвиды: саянский, сахалинский, енисейский – имеют более грубую, светлую и короткую шерсть. Конечно, все эти особенности зависят прежде всего от условий обитания зверей, ведь шуба для соболя совсем не то, что для наших модниц. →

Обходя свой охотничий участок, зверек внимательно обнюхивает и обновляет свои метки.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Соболь живет в северных лесах, где зимой, как известно, много снега, поэтому бегать по нему, не проваливаясь, для зверька очень важно. И он в этом преуспел. Лапы соболя густо покрыты мехом и снизу образуют настоящие «лыжи»! К тому же они очень широкие: след зверька по размерам не уступает лисьему, хотя он сам гораздо меньше.

СЛИШКОМ ЦЕННЫЙ

К сожалению, изумительная красота и качество собольего меха сослужили его обладателю дурную службу. Шкурки зверей, добытые сибирскими охотниками, везли в Европу десятками тысяч. Цена их была настолько высока, что вырученные деньги составляли основу бюджета Российского государства в XVII веке. Добывали соболя все, кто мог и хотел, везде и всюду. В результате к началу 1930-х годов этого таежного чуда во многих местах почти не осталось. Соболь выжил лишь там, где его специально охраняли.

Сейчас ситуация изменилась. Охрана, временный запрет охоты, борьба с браконьерами привели к тому, что исчезновение соболю уже не грозит. К тому же в природе его теперь добывают значительно реже, поскольку научились разводить на зверофермах.

Специалисты считают, что сегодня «баргузинской соболь» – скорее товароведческий термин, чем биологический. Причина в том, что к концу XX века зверек заселил практически все пригодные для него таежные места, от Западной Сибири до Дальнего Востока. К этому привели и меры охраны, и регулярные выпуски соболей в природу, на территории, где они были истреблены раньше. Ареал вида стал практически сплошным, и выделить площадь, где обитает баргузинский соболь как отдельный подвид, уже невозможно.

Вверху: застигнутый врасплох соболь ищет спасения на дереве.

Баргузинский соболь отличается темной шкуркой.

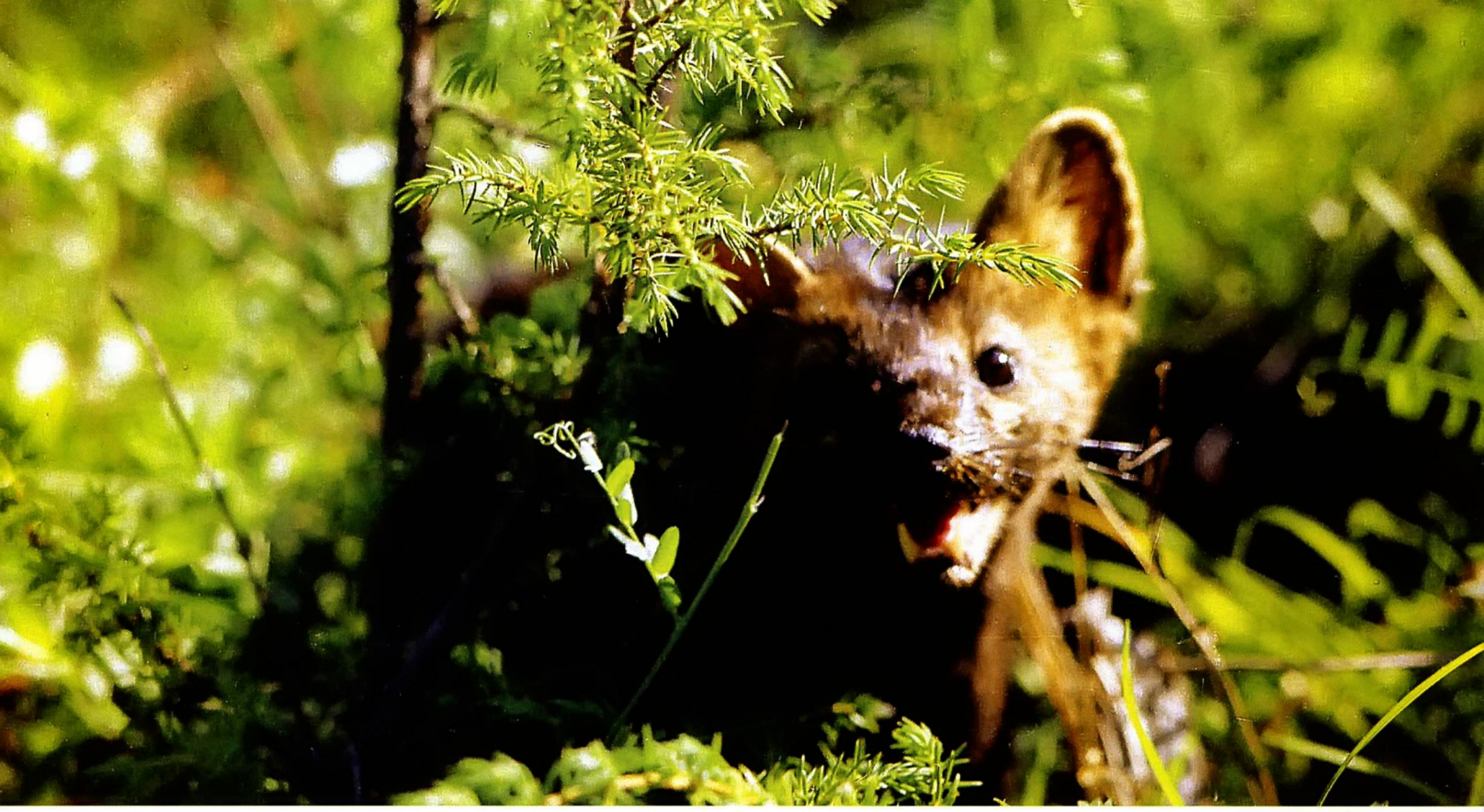
ПУШИСТЫЙ КОЧЕВНИК

Соболь – зверек таежный. Ему хорошо в темнохвойных лесах, там, где растут кедры, пихты, ели. Живет он и в светлых лиственничниках, и в сосняках, везде предпочитая захламленные участки с большим количеством поваленных деревьев, россыпями камней, густым кустарником. Верхолаз из соболя плохой, хотя при опасности он, конечно, на дерево заберется. Зверь предпочитает бегать по земле, ловко шныряя среди стволов. Там, под выворотенными корнями или в дуплах поваленных деревьев, он устраивает и свои убежища. Уютное теплое гнездышко, выстланное сухой травой, он использует очень аккуратно: туалет расположен в другом месте, в специальной норе неподалеку.

По своим повадкам этот небольшой хищник тоже необычен. Он выбирает определенный участок тайги и живет на нем 2–3 года, обустраивает постоянные норы и временные убежища. Причем именно обустраивает, а не делает сам: соболь мастерски использует пустоты под корнями, старые дупла или пещерки в камнях.

На своем участке зверек прокладывает тропы, метит границы. Чужих самцов, а также горностаев и особенно колонков немедленно изгоняет. Это и понятно, ведь питаются эти хищники практически одним и тем же – зачем же терпеть конкурента под боком? Там, где за соболем вели специальные наблюдения (например, в прибайкальской тайге), ученые обнаружили, что до восстановления соболиной популяции колонок в этих местах был обычным зверем, а сейчас его днем с огнем не найдешь. А вот со своей ближайшей родственницей куницей зверек прекрасно сосуществует. Юркая хищница использует в основном верхний ярус леса, а соболь – землю, поэтому и делить им нечего. В местах, где живут оба вида, можно встретить даже их гибрид – кидаса.

В центре: в поисках добычи соболь полагается главным образом на обоняние и слух.



Вверху: этот маленький, но ловкий хищник может справиться с добычей, превосходящей его размером.

Через несколько лет соболь может вдруг сменить участок обитания. Уходит он порой довольно далеко, за 150–200 км, даже преодолевая горные хребты. И снова осваивает новое место – настоящий непоседа!

ЕДЫ МНОГО НЕ БЫВАЕТ

По типу питания соболя можно назвать всеядным. Конечно, основу его рациона составляет живая добыча: полевки, землеройки, пищухи, реже белки и бурундуки. Крупные самцы могут поймать зайца, а особенно удачливые охотники порой нападают даже на таежного клыкастого оленя – кабаргу. Некоторые звери успешно ловят огромных по сравнению с собственными габаритами глухарей и тетеревов, ночующих в подснежных норах. Не брезгуют хищники и падалью, с удовольствием едят снулую рыбу, выброшенную на берег.

В пору созревания кедровых орешков этот растительный, но очень питательный и сытный корм занимает большую часть соболиного рациона. В ход идут и лесные ягоды: черника, брусника, морошка – и пчелиный мед, нередко вместе с пчелами.

Охотится соболь чаще всего в темное время суток. Если еды немного, то за ночь зверек может пробежать в поисках пищи до 20 км.

СЕМЕЙНЫЕ РИТУАЛЫ

О размножении соболя стоит сказать особо. Раньше считали, что беременность у самок длится 2 месяца. Такой вывод ученые сделали потому, что в конце зимы у зверей происходит гон, а в конце апреля – мае рождаются соболята. При более внимательном изучении зоологи выяснили, что зимний гон – ложный, и оплодотворения в это время не происходит. Настоящие «свадьбы» у соболя – летом. Оплодотворенная яйцеклетка длительное время сохраняется в половых путях самки и лишь к весне начинает делиться. Это явление называют латентной фазой беременности, она есть и у некоторых других животных.

Самка соболя трогательно опекает слепых, голых и совершенно беспомощных малышей. В это время не стоит близко подходить к ее жилищу – нападет, не задумываясь, даже на собаку! В среднем детенышей в помете немного, 3–4, и живут они в убежище, под маминым присмотром, около 1,5 месяцев. Позже смешные неуклюжие зверята понемногу начинают выходить и знакомиться с окружающим миром. К июлю, времени следующего настоящего гона, они покидают семью и начинают самостоятельную жизнь.

В КВАРТИРЕ КАК В ЛЕСУ

Приручить этого подвижного шустрого зверька довольно легко, но только если он попадет к человеку в раннем возрасте. Вот только собольи привычки для городской квартиры бывают весьма неудобны. Например, зверек любит прятать «вкуснятину» в самые неожиданные места: под подушку хозяина, в его одежду или на полки с продуктами. А вкуснятина, по мнению соболя, – это, например, кусочек не совсем свежей рыбы или мяса. Представляете реакцию хозяина, который обнаружил в своих парадных брюках хорошо протухший «подарок»? Цветочные горшки тоже редко переживают соболиные игры, так же как и другие вещи, лежащие или стоящие на полках. Так что, пожалуй, не стоит заводить этого зверька дома, его место – в тайге.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: куньи
Род: куницы
Вид: соболь
Подвид: баргузинский соболь
Латинское название: *Martes zibellina princeps*
Размеры: длина тела самца около 40–42 см, самки чуть меньше
Вес: 900–1200 г
Продолжительность жизни: до 20 лет

СОБОЛЬ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Врагов у соболя относительно немного. Им могут закусить пернатые хищники (например, разные виды сов, особенно самая крупная из них – филин), медведь (случайно раскопав гнездо с детенышами), крупная куница – харза. Сам же хищник ест и мышевидных грызунов, и других мелких млекопитающих, и растительную пищу (ягоды, орехи).

ПИТАНИЕ СОБОЛЯ

БРУСНИКА

Лесной кустарничек. Ягоды и листья брусники обладают лекарственными свойствами. Их используют как в медицине, так и в кулинарии. Многие лесные птицы и звери осенью с удовольствием поедают терпкие ягоды. Культивировать бруснику начали еще в середине XVIII века, а в XX-м ее плантации появились во многих странах мира, в том числе и в России.

КЕДРОВЫЕ ОРЕХИ

Ошибочное название семян кедровой сосны. К настоящим орехам – плодам цветковых растений – они отношения не имеют, но внешне похожи. Большое количество жиров, аминокислот, витаминов делают их исключительно ценным продуктом и для таежных животных, и для человека. В ход идет все: сами семена, кедровое масло, жмых, дробленая скорлупа. Интересно, что масло орешков имеет тот же коэффициент преломления, что и стекло, поэтому его издавна используют в микроскопии.

КРАСНАЯ ПОЛЕВКА

Один из видов грызунов рода лесных полевок. Шерстка у нее действительно рыжеватая, с заметным красным оттенком. Населяет северные леса с густым травянистым покровом, жилища устраивает в пустотах между корнями, в низких дуплах, иногда и в постройках человека. Дает даже на севере по два приплода в год, а в более южных частях ареала – и все четыре. В среднем в каждом из них по 6–7 детенышей. Основной корм – семена хвойных деревьев.

ЗЕМЛЕРОЙКА

Общее название нескольких видов мелких млекопитающих семейства землеройковых. Этот зверек размером с мелкую мышку, но по биологическим особенностям на нее не похож. Ест все, с чем может совладать: жуков, кузнечиков, даже ящериц и мышей. Интересно, что у землеройки нет дня и ночи: в течение суток у нее до 200 и более периодов активности, перемежаемых коротким сном.

СЕВЕРНАЯ ПИЩУХА

Млекопитающее отряда зайцеобразных. Небольшой зверек, длиной не более 20 см, с маленькими круглыми ушами. Обитает на каменных россыпях, осыпях, поблизости от выходов скальных пород. При этом очень требовательна к размеру глыб: слишком большие или слишком маленькие ей не подходят. На зиму делает запасы сена и других кормов, которые нередко поедают и другие обитатели тайги: олени, кабарги, зайцы и даже медведи.

СИБИРСКИЙ, ИЛИ АЗИАТСКИЙ, БУРУНДУК

Единственный представитель рода бурундуков, обитающий в Евразии. Иногда его даже выделяют в отдельный род. Бурундука легко узнать по черным полоскам на спине, идущим вдоль всего тела. Как и многие другие грызуны, он запасает пищу на зиму: орехи, сушеные грибы и ягоды, желуди и другие зерна, перенося их в защечных мешках. Соболь не только поедает самих бурундуков, но и грабит их кладовые.

ЛАСТОЧКА-БЕРЕГОВУШКА

Если в стене скалистого каньона или в речном обрыве много небольших округлых дыр, скорее всего, здесь колония ласточек-береговушек. В Витимском заповеднике их группировки обычно небольшие, дюжина-другая нор, однако в других местах они могут образовывать целые «мегаполисы» из десятков тысяч гнезд. Общественный характер помогает береговушкам противостоять хищникам, которых ласточки сообща отгоняют от своих поселений.

Береговушка – самая маленькая и неприметно окрашенная из наших ласточек.

Птиц, которые устраивают гнезда в норах и при этом не занимают чужие жилища, а роют их сами, в нашей фауне немного. Среди них похожие на пингвинов с толстыми клювами тупики, а также топорки и ипатки, живущие большими колониями на побережьях северных морей. В более теплых регионах обитают зимородки и щурки. Ласточки-береговушки – самые маленькие из пернатых землекопов. Вес этих миниатюрных птиц не превышает 16 г, а длина тела – 12–13 см, но крошечные размеры не мешают им справляться с нелегкой работой. →

ПОД ЗАЩИТОЙ ОТВЕСНЫХ СТЕН

Чем хороши отвесные стены? В первую очередь тем, что вырытые в них норы не доступны для хищников. Еще тем, что солнце хорошо прогревает их: птицы могут делать перерывы в насиживании и улетать на кормежку. Независимо от погоды и времени суток внутри нор береговых ласточек температура почти постоянная, ее колебания не превышают 5,5 °С – чем не инкубатор?

Одако есть и недостатки. Свежий воздух в норы поступает плохо, и чтобы обеспечить им яйца, самка вынуждена их чаще переворачивать. В замкнутом пространстве раздолье насекомым-паразитам. Порой их тут столько, что из-за них гибнут птенцы. Но самые большие проблемы – осыпи, бури и наводнения, которые постоянно разрушают жилища береговушек. Благо, что те же причины приводят также и к появлению новых обрывов.

Возвращаясь с зимовки, птицы никогда не могут быть уверены в том, что их дом цел. Если за зиму ничего не произошло, они с радостью поселяются на прежнем месте. В противном случае ласточки вынуждены искать другой обрыв. Впрочем, в регулярном переселении есть и свои плюсы: на новом месте еще нет паразитов.

УСЕРДНЫЕ СТРОИТЕЛИ

Когда место найдено, можно приступать к рытью нор. Даже если прошлогоднее жилище цело, ласточки все равно предпочитают построить новое. Молодые самцы выполняют большую часть работы в одиночку, одновременно подзывая громким щебетом самок. Если симпатия взаимна, птицы вместе совершают синхронные круговые полеты, к которым иногда присоединяются холостые особи. Впрочем, ни на что большее они не претендуют. В семейных парах, сложившихся в предыдущие годы, в строительстве новой норы заняты обе птицы.

Первые штрихи на еще нетронутом склоне обрыва ласточка делает когтями, зависнув в трепещущем полете возле выбранного участка. Затем в дело идет клюв, а когда птица сможет залезть в нишу, и лапы. Так, мало-помалу выскребая отверстие, ласточки углубляют нору. Вскоре разрытый грунт уже не может осыпаться по склону. Тогда птицам приходится перебрасывать его в два этапа: сначала из глубины к выходу, а затем прочь. Движения лап при этом настолько быстрые, что снаружи возникают песчаные фонтанчики. Небольшие камешки и глину птицы выносят из норы в клюве.

За день ласточки прокапывают 5–20 см и при этом выбрасывают около 600 г – в 40 раз больше собственного веса. Строительство занимает 6–10 дней. Если ласточка встретит на пути большой камень, древесный корень или

Вверху: береговушка около своего гнезда.

Внизу слева: перед отлетом береговушки собираются в стаи.

Внизу справа: иногда норки береговушек расположены так близко друг к другу, что обрыв напоминает «дырявый» сыр.

Вверху: ласточка собирает гнездовой материал, на мгновение присаживаясь для этого на землю.

Полет береговушки маневренный, но не такой стремительный, как у деревенской ласточки.

чужую нору, она бросает работу. Птица находит другой участок и начинает строительство с нуля. Во время рытья береговушки старательно охраняют свои норы. Те, кто начал рыть раньше других, занимают лучшие участки. Менее удачливые птицы располагаются поблизости, а самые последние – на окраинах.

Колония береговых ласточек выглядит как многоэтажный дом со множеством окон. Норы направлены горизонтально или с легким подъемом. Туннель длиной от 20 см до 1,5 м немного сплющен: ширина его (6–7 см) чуть больше высоты (4–5 см). На конце хода расположена гнездовая камера, на дно которой рыхло набросана сухая трава и перья.

ЕДА В ДЕФИЦИТЕ

К откладке яиц береговушки приступают только тогда, когда убедятся в достатке пищи. Основной их корм – насекомые, главным образом связанные с водой: комары, поденки, ручейники. Массовый лёт мошкары недолог, и птицы вынуждены подстраиваться под этот обильный, но временный ресурс. Вес одного насекомого – всего 1–2 мг. Представьте, сколько их нужно наловить, чтобы прокормить и себя, и подрастающее потомство.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Помните сказку про Дюймовочку и ласточку, которую она спасла? Основа сказочного сюжета реалистична. При похолодании ласточки действительно могут впадать в оцепенение. Чтобы выйти из него, им срочно нужны пища и тепло.

А если непогода? Для маленьких птиц с ускоренным энергетическим обменом и постоянной потребностью в пище это настоящее бедствие: береговушки очень страдают и от недостатка пищи, и от холода. Когда температура достигает 10 °С, обеспечить себя кормом ласточки уже не могут. Запас жира у взрослой здоровой птицы примерно 4 г, его хватает всего на двое суток.

НЕОХОТА ВЗРОСЛЕТЬ

Самка откладывает 4–5 крошечных белых яиц, из которых через 2 недели выходят голые слепые птенцы. Вес их всего 1,5 г. Ученые установили, что в период выкармливания птенцов пара береговушек подлетает к гнезду до 200 раз в сутки. За один раз птица приносит около 60 мг корма, в котором примерно 60 насекомых. Это 12 тысяч насекомых в день!

Через три недели приходит время молодняку покидать родную нору. Птенцы уже достигли взрослого размера, но летать еще не решаются. Тогда самец начинает их выманивать. После первых полетов родители приводят потомство обратно в нору.

В середине июля семьи ласточек покидают колонию, и наступает период кочевок. Вместе со взрослыми птицами в них участвуют и молодые, только что вылетевшие из гнезд. В радиусе нескольких десятков километров от родной колонии они облетают местность, выискивая новые обрывы и запоминая места, где много насекомых. Весной, когда времени на разведку мало и нужно поскорее приступать к гнездованию, все эти знания им очень помогут. В августе береговые ласточки многотысячными стаями улетают на юг – в Индию, Восточную Азию, или в Африку.

Краткая характеристика

Отряд: воробьинообразные
Семейство: ласточковые
Род: береговые ласточки
Вид: береговушка
Латинское название: *Riparia ripa*
Размер: длина тела – 12–13 см, размах крыльев – 25–28 см
Вес: 11–16 г
Окраска: большая часть тела серовато-бурая, грудь и горло белые, поперек груди бурая полоса, самец и самка окрашены одинаково
Продолжительность жизни: средняя – 1,6 года, максимальная – 8 лет

ГОЛЕЦ-ДАВАТЧАН

Горные озера Прибайкалья и Олекмо-Витимского нагорья поразительно живописны. Ежегодно их посещают любители экстремального отдыха, не говоря уже о разного рода научных экспедициях. Многие туристы хорошо знакомы с одной из красивейших рыб местных водоемов, которую часто ошибочно называют форелью.

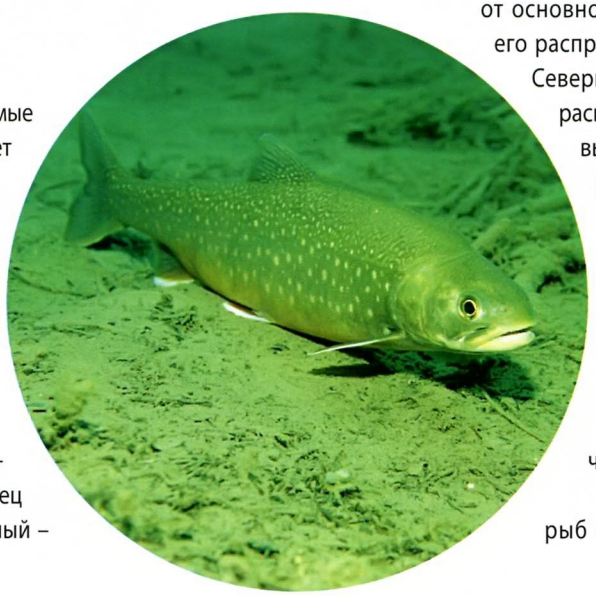
На самом деле это голец-даватчан – один из видов проходного арктического гольца. Свое имя он получил от озера Даватчан, где был впервые описан. Эта рыба действительно очень красива. Ее бока окрашены в розовый или оранжево-красный цвет и покрыты многочисленными яркими белыми, розовыми, оранжевыми и красными пятнышками. Спина у даватчана, напротив, темная, контрастирующая с боками.

Вверху: во время нереста рыбы приобретают особо яркую и контрастную окраску.

Внизу: торпедообразное, сжатое с боков тело выдает в гольце сильного пловца.

ОДНО ИМЯ НА ВСЕХ

Интересно, что название «голец» носят самые разные виды рыб, между которыми может и не быть родственных связей. Зато их всех объединяет внешность. Гольцами принято называть рыб, тело которых покрыто очень мелкой чешуей или вообще лишено такого покрова, то есть они выглядят голыми. А этой особенностью обладают довольно разнообразные виды, принадлежащие к разным семействам и даже самостоятельным отрядам. Так, обыкновенный голец представляет семейство вьюнов, а горный – карповых. Однако оба они принадлежат к отряду карпообразных. А вот арктический голец уже не имеет к ним никакого отношения. Эта рыба – ближайший родственник лососей и входит в соответствующие семейство и отряд.



! ВАЖНО ЗНАТЬ

Из-за яркого и пестрого окраса гольца-даватчана часто называют форелью или даже радужной форелью. В действительности эти рыбы хоть и родственники, но дальние. Настоящая форель – это оседлая форма кумжи, а радужная форель обитает только в Северной Америке.

ВДАЛИ ОТ РОДСТВЕННИКОВ

Если арктического гольца можно встретить по всему полярному кругу, то даватчан обитает изолированно от основного видового ареала. Фактически область его распространения ограничена горными озерами Северного Прибайкалья и Забайкалья. Характер распространения этой рыбы называют реликтовым. По сути, это остаток некогда обширного ареала арктического гольца в Ледниковую эпоху. Во время последнего потепления в большинстве регионов Сибири эти рыбы вымерли, однако отдельные группировки сохранились в горных озерах. Здесь, в изоляции, под действием специфических природных условий они приобрели особые черты, позволяющие выделить гольца-даватчана в отдельный подвид.

Он принадлежит к числу наиболее редких рыб Сибири и нуждается в строгой охране.

К сожалению, голец хорошо сохранился лишь на территории Витимского заповедника, а в других районах его численность падает. Это малоплодовитый вид, в суровых условиях сибирских водоемов даже спортивное ужение может нанести большой ущерб его популяции, поэтому в местах обитания гольца-даватчана следует запретить любую рыбную ловлю.

НЕВЗИРАЯ НА ПРЕГРАДЫ

Большую часть жизни эта рыба проводит в глубоких озерах с чистой холодной водой. В шестилетнем возрасте голец-даватчан достигает половой зрелости и осенью заходит в речки и ключи на нерест. При этом рыбы поднимаются к самым верховьям, для чего им приходится преодолевать пороги и даже водопады. В этот период гольцы приобретают особенно яркую и нарядную окраску, даже плавники становятся красно-розовыми.

Рыбы образуют пары, каждая из которых занимает участок галечного дна и защищает его от соседей. Родители выкапывают ямку, куда самка выметывает от 360 до 1300 крупных, до 5,2 мм в диаметре, бледно-желтых икринок. Затем рыбы заваливают кладку крупной галькой.

Как и у других лососевых, к нерестящейся паре частенько норовят пристать карликовые самцы. Крупный голец отгоняет постороннюю мелочь, но не всегда успешно – уж слишком шустрыми бывают соперники. Непонятно, есть ли какая-то польза от этих «запасных» самцов. Зато не раз замечали, как по завершении нереста карлики жадно хватали и поедали отдельные икринки, снесенные течением.

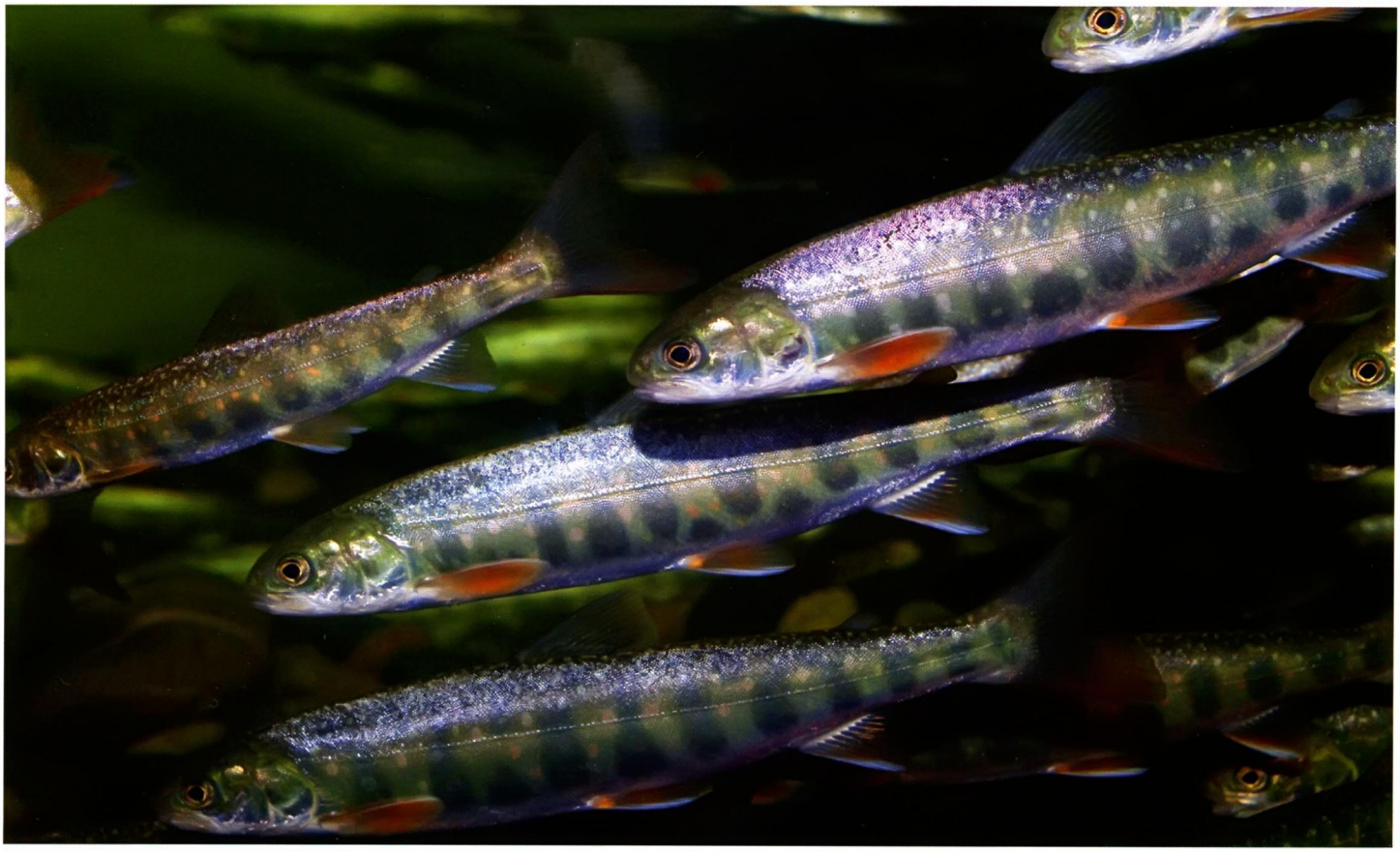
Краткая характеристика

Тип: хордовые
Класс: лучеперые рыбы
Отряд: лососеобразные
Семейство: лососевые
Род: гольцы
Вид (подвид): голец-даватчан
Латинское название: *Salvelinus alpinus erythrinus*
Окраска: бока от розовых до оранжево-красных, спина темная
Размеры: длина до 70 см, в среднем 44 см
Вес: до 4 кг, в среднем 1 кг
Продолжительность жизни: до 11 лет

ЗА СТОЛОМ И НА СТОЛЕ

Личинки и мальки гольца вначале питаются микроскопическим зоопланктоном. По мере роста в их рационе появляются мелкие ракообразные и водные личинки насекомых, а часто и взрослые особи, упавшие на поверхность воды. Гольцы карликовой формы всю жизнь поедают только мелких беспозвоночных и весьма медленно растут. Даже у старых особей длина тела не превышает 30 см, а масса – 300 г. Более крупная хищная форма вскоре переходит на питание преимущественно мелкой рыбой, в том числе молодью сиговых, щуки, окуня и местных карповых.

В свою очередь, мальки гольцов могут служить добычей окуня, нельмы, сибирского хариуса и ленка. Взрослых рыб порой ловят крупные щуки и таймени. Выдра и американская норка в местах обитания гольца-даватчана очень редки, так что риск стать их жертвой невелик. Зато скопа здесь довольно многочисленна, а прозрачная вода сибирских озер весьма благоприятна для ее охоты, поэтому гольцы могут составлять заметную долю в рационе этой птицы-рыболова.



Внизу: голец-даватчан, забайкальский подвид арктического гольца, занесен в Красную книгу РФ.

КНЯЖИК ОХОТСКИЙ

Княжик, он же дикий хмель, или листолаз, – красивейшая лиана сибирских и дальневосточных лесов. Его синевато-пурпурные или голубые цветки на тонких стеблях, взбирающихся по темным стволам угрюмых таежных деревьев, создают сказочную картину.

Ботанический род княжик представлен восемью видами. Все они произрастают в лесах Северного полушария. В России в естественных условиях обитают три вида: княжик крупнолепестковый, сибирский и охотский.

Вверху: такое строение сложных листьев называется дваждытройчатым.

О ЧЕРНИЛАХ И КНЯЗЬЯХ

Научное латинское название растения – *Atragene*. В переводе оно означает буквально «порождающий чернила». И действительно, в густо-фиолетовой окраске цветков княжика вполне отчетливо проступают чернильные оттенки.

Происхождение русского названия этой лианы не вполне ясно. Предполагают, что оно связано со словом «князь». Возможно, растение так назвали из-за формы цветка, немного напоминающего корону, а может быть, из-за того, что эта лиана взбирается по деревьям наверх и как бы главенствует над ними.

Внизу: внутри ярко окрашенных чашелистиков скрыты короткие бледные лепестки.

ЛОЖНЫЕ ЛЕПЕСТКИ

Княжики, как и клематисы, принадлежат к семейству лютиковых. Эти растения очень похожи друг на друга, из-за чего некоторые ученые относят их к одному ботаническому роду. Однако между ними есть существенное, хотя и почти незаметное на первый взгляд отличие. И у княжиков, и у клематисов то, что мы принимаем за ярко окрашенные крупные лепестки, – на самом деле чашелистики. У разных видов их может быть от четырех до восьми. Но у княжика, в отличие от клематиса, есть очень мелкие, бледные, но все же настоящие лепестки. Они скрыты внутри цветка.

В ГОРАХ И НА МОРСКИХ ПОБЕРЕЖЬЯХ

Ареал княжика охотского – Восточная Сибирь, Камчатка, Сахалин, Курильские острова, побережье Охотского моря, Хабаровский и Приморский края, Амурская область. За пределами нашей страны растение можно встретить в Китае, Корее и Японии. Привычные места обитания княжика охотского – хвойные и широколиственные леса. Эта лиана может расти и на опушках, и на каменистых

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В монгольской и тибетской народной медицине находят применение все части растения. Их используют для стимуляции сердечной деятельности, а также при отеках, гастритах и раке желудка. Настойка листьев княжика обладает общеукрепляющим воздействием. Растение выделяет большое количество фитонцидов, которые эффективны в борьбе с некоторыми возбудителями инфекционных заболеваний.

склонах, на высоте до 1100 м над уровнем моря. В редкотравных луговых сообществах морских побережий она принимает стелющуюся форму, покрывая землю узорчатым ковром.

ЯРКИЕ ЦВЕТЫ И ПУШИСТЫЕ ПЛОДЫ

Княжик охотский – изящная кустарниковая лиана с тонким, до 5–7 мм в диаметре, одревесневающим стеблем. Он легко взбирается вверх, к солнцу, по другим растениям, будь то деревья или высокие травы, вырастая в природе до 6 м в длину. Листья у княжика сложные, дваждытройчатые. То есть на каждом черешке расположены три группы, в каждой по три дольки заостренной формы с пильчатым краем. С помощью длинных черешков лиана и обвивает другие растения, за что ее иногда называют листолазом.

Цветет княжик охотский в мае – июне. У него четыре длинных, до 6 см, чашелистика, покрытых мягким опушением. Их окраска может быть фиолетово-синей, лазоревой, иногда белой. Под чашелистиками скрываются многочисленные настоящие лепестки, густо опушенные короткими волосками. Они узкие, белые, на верхушке расширены, а длиной не превышают тычинок, поэтому понять, что это и есть настоящие лепестки, очень трудно.

Цветет княжик довольно долго, 2–3 недели, после чего образуются многочисленные и очень нарядные плоды-орешки. Они собраны в головчатые пушистые соплодия, которые окончательно созревают в августе–сентябре. Отличительная особенность орешков – длинные перистые столбики желтоватого цвета, за которые их подхватывает ветер и разносит по всей округе. В плодах растение выглядит так же нарядно, как и в цвету.

АРКИ И ПЕРГОЛЫ

Княжики, как и клематисы, исключительно декоративны, поэтому их часто выращивают в садах и парках. Поскольку эти лианы крепятся не усиками, которых у них нет, а черешками листьев, в качестве опоры лучше использовать сетку, а не толстые бруски. Нередко княжиками увивают беседки.

Эти декоративные растения очень любят ландшафтные дизайнеры. С их помощью можно создавать в саду потрясающие вертикальные формы, цветущие живые изгороди, арки, перголы. В южных областях этими лианами оплетают розы: получается очень нарядный куст, на котором соседствуют такие разные цветы.

Княжик охотский – зимостойкий вид. В саду для него подыскивают полутенистое место с плодородной, хорошо увлажняемой почвой. Очень красивы цветки у княжика крупнолепесткового, они выглядят махровыми. Но этот вид редко выращивают, поскольку он плохо переносит холода и нуждается в укрытии на зиму.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: лютикоцветные
Семейство: лютиковые
Род: княжик
Вид: княжик охотский
Латинское название: *Atragene ochotensis*
Размер: длина – 3–6 м
Жизненная форма: лиана
Продолжительность жизни: 7–10 лет

Внизу: княжик забирается высоко в горы, где его нежные цветки выглядят особенно беззащитно среди субальпийских ландшафтов.

РЫЖИЙ СОСНОВЫЙ ПИЛИЛЬЩИК

Рыжий сосновый пилильщик внешне немного похож на осу. Это и неудивительно: оба вида принадлежат к перепончатокрылым.

Однако пилильщики – представители подотряда сидячебрюхих. В отличие от стебельчатобрюхих, к которым относят всех ос, грудь и брюшко у пилильщика соединены не тонким стебельком, а широкой перемычкой. Почему этих насекомых назвали пилильщиками? Скорее всего, из-за яйцеклада самок, напоминающего формой зазубренную ножовку. Многие виды буквально пропиливают ткани растений, чтобы поглубже отложить свои яйца.

БЕДА РАСТЕНИЙ

Если взрослые пилильщики напоминают ос, то их личинки очень похожи на гусениц. Их даже так и называют – ложногусеницы. До самого окукливания они живут на растениях, обгрызая их листья, иногда подчистую. Взрослые особи, напротив, или вообще не питаются, как рыжий сосновый пилильщик, или пьют цветочный нектар и едят пыльцу. Иногда при случае они могут поймать малоподвижное насекомое.

Пилильщики не имеют жала и в этом смысле совершенно неопасны для человека. Но с такими пищевыми привычками многие из них основательно вредят лесам и сельскому хозяйству.

Вверху: гусеница пилильщика в характерной позе, напоминающей перевернутый вопросительный знак.

Внизу: брюшко пилильщиков соединено с грудью широкой перемычкой.

Рыжий сосновый пилильщик, как следует из названия, откладывает яйца на сосну обыкновенную. Обитает это насекомое везде, где растет его любимое дерево. Сосновый пилильщик распространен почти во всей Европе, Сибири, Азии, Корее и Японии, а примерно 50 лет назад его завезли и в Северную Америку. Своим названием это насекомое обязано красно-желто-коричневой окраске самки. При этом самцы у него черные и блестящие, то есть имеет место половой диморфизм.

На первый взгляд он может напомнить осу, особенно самка с ее узким длинным телом и напоминающим жало яйцекладом. Однако стоит приглядеться к его толстенькому, будто сидячему, брюшку, и сразу станет ясно: перед нами безобидный пилильщик.

ЯЙЦА-СПАРТАНЦЫ

Взрослых пилильщиков можно увидеть в лесу в конце лета или начале осени, когда они выходят из коконов и спариваются. После этого самки приступают к откладке яиц, делая для каждого отдельный пропил в ребре хвоинки. Они суетливо бегают по молодым побегам в поисках подходящего места.

В каждой кладке на хвоинке от 1 до 12 желто-белых миллиметровых яиц, а всего за свою жизнь самка откладывает их около 100. Им предстоит зимовать, но они способны перенести самые суровые морозы: внутри хвоинок под снегом они выживают при температуре до –40 °С.

В первой половине мая из них выходят ложногусеницы и сразу приступают к еде, вначале обгрызая хвоинки с краев, а затем поглощая их целиком. Они образуют выводки по нескольку десятков особей.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: перепончатокрылые
Семейство: сосновые пилильщики
Род: пилильщик
Вид: рыжий сосновый пилильщик
Латинское название: *Neodiprion sertifer*
Размер: 6–9 мм
Окраска: самка желто-коричневая, самец черный
Продолжительность жизни: от 1 до 4 лет

Слева: для ложногусениц пилильщика характерен стадный образ жизни, что нередко приводит к полному объеданию хвои.

Внизу: желто-рыжее тело самки вытянутое, с пильчатыми усиками. На голове заметны простые глазки.

ПРЕДУСМОТРИТЕЛЬНЫЕ ЛИЧИНКИ

За время питания каждая личинка съедает 20–30 хвоинок. Развитие продолжается до середины июня, за это время самки проходят 5–6 линек, а самцы – 4–5. В последнем возрасте личинки меняют цвет и форму тела, перестают есть и спускаются в лесную подстилку. Там они образуют плотные золотисто-желтые коконы длиной 6–10 мм и через некоторое время окукливаются. В августе-сентябре выходят взрослые пилильщики.

В суровых климатических условиях северных и высокогорных лесов личинки перезимовывают в коконах. Только весной они превращаются в куколок, из которых затем выходят взрослые насекомые. Возможен и другой вариант развития событий. Примерно половина особей популяции остается в подстилке до весны следующего года, а часть из них – даже до 2–3 лет (особенно в северных и горных областях), и только потом выходят.

И НА НЕГО УПРАВА

В благоприятные годы рыжий сосновый пилильщик дает вспышки массового размножения, которые могут продолжаться 7–8 лет. Наибольший вред он наносит соснам моложе 30 лет. Впрочем, по окончании вспышки хвоя обычно восстанавливается, хотя сильное повреждение может привести к высыханию верхушек и отдельных деревьев. Но и у соснового пилильщика есть враги и болезни, ограничивающие его численность. Это лесные муравьи, хищные клопы, пауки. Его яйца поедают некоторые виды клещей, в зимнее время ими не прочь закусить синицы. Коконы уничтожают землеройки, мелкие грызуны и жужелицы. На пилильщике паразитируют более 90 видов наездников и мух-тахин, его поражают вирусные и грибковые заболевания.

Окраска у личинок темно-серая, со светлой полосой вдоль спины, а голова черная и блестящая. От настоящих гусениц их отличает количество ложноножек на II–X сегментах брюшка. У рыжего соснового пилильщика их 11 пар, а у личинок бабочек – обычно 2–5 пар. Отличаются они и поведением: если ложногусениц потревожить, они поднимают голову и конец брюшка и в такой позе замирают надолго. Сначала личинки питаются старой хвоей, а затем переходят на молодую и выгрызают участки коры на прошлогодних побегах.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Самки рыжего соснового пилильщика могут давать потомство и без участия самцов. Биологи называют это явление партеногенезом. Причем из неоплодотворенных яиц пилильщика выходят только самцы.

ГОЛУБИКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Из-за внешнего вида, особенно формы листьев и ягод, голубику нередко путают с другим растением, относящимся к этому же роду, – черникой. Однако между ними немало различий. Стебель голубики практически полностью одревеснеет и окрашен светлее, чем у черники. Сок у ягод бесцветный, а не темно-красный, к тому же они совершенно разные на вкус.

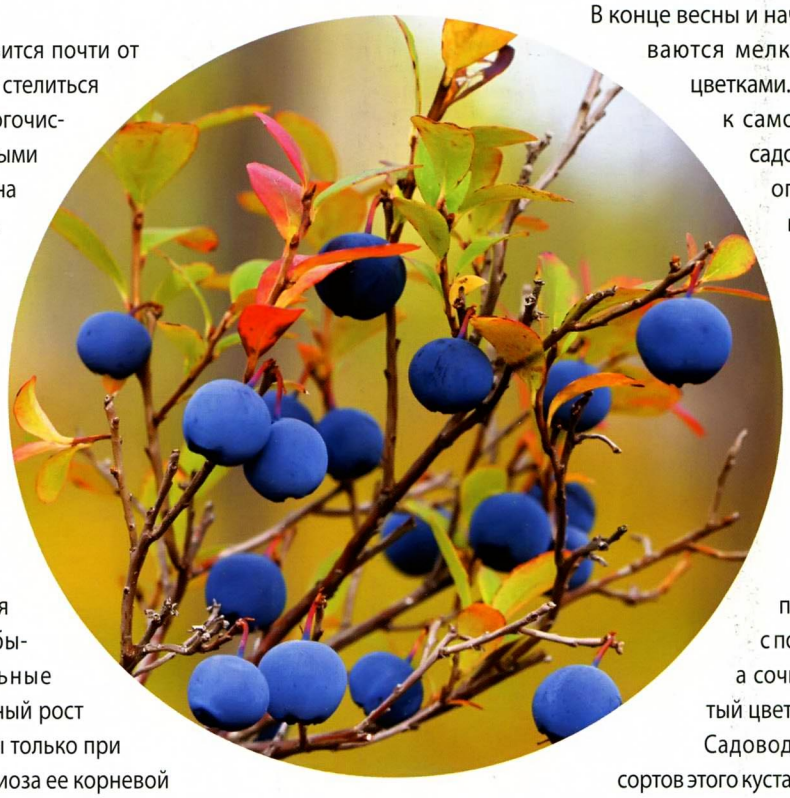
Справа: стебли голубики, в отличие от черники, одревеснеют.

В ботанической литературе голубику обыкновенную также называют болотной или топяной. Это связано с местами произрастания этого многолетнего кустарника. Чаще всего голубику можно встретить на влажных почвах: на болотах или в прибрежной зоне. Впрочем, в северных широтах она растет и в сухих местах, например, в лесах. Кустарник можно встретить во всех регионах Северного полушария с умеренным и холодным климатом и даже в верхнем поясе гор.

Внизу: сочные ягоды голубики покрыты нежным сизовато-синим налетом.

РЯДОМ С ГРИБАМИ

Стебель голубики сильно ветвится почти от самого корня. Иногда он может стелиться по земле. Веточки покрыты многочисленными серо-зелеными плотными листьями округлой формы, длина которых не превышает 3 см. Они опадают поздней осенью, а весной появляются вновь. Одна из интереснейших особенностей голубики – ее морозостойкость: она способна перенести похолодание до –24 °С.



Корневая система растения, как и у других ягодных кустарников из семейства вересковых, разветвленная и мочковатая. Волосков, добывающих из почвы питательные вещества, у него нет. Нормальный рост и развитие голубики возможны только при образовании микоризы – симбиоза ее корневой системы с грибами. Выгоду от такого сосуществования получают оба участника. Гриб подкармливает растение минеральными веществами, получая взамен часть продуктов фотосинтеза.

ЯГОДА-РЕКОРДСМЕН

В конце весны и начале лета кусты голубики покрываются мелкими белыми или розоватыми цветками. Растение обладает способностью к самоопылению, однако некоторые садоводы полагают, что перекрестное опыление с помощью насекомых помогает существенно увеличить количество плодов. Интересно, что наибольший урожай голубика дает в дождливые годы.

Известно, что этот кустарник может прожить около 100 лет, а плодоносить в природе начинает лишь на 12–18-й год. Ягоды у голубики довольно крупные, их диаметр может превышать 1 см. Снаружи они покрыты тонкой синей кожицей с полупрозрачным восковым налетом, а сочная мякоть окрашена в зеленоватый цвет.

Садоводам удалось вывести множество сортов этого кустарника. Некоторые из них оказались удивительно плодородными: на одном кусте созревало

Вверху справа: к осени листья голубики краснеют и опадают.

до 10 кг ягод. К сожалению, искусственно выведенные сорта не обладают всеми качествами диких растений. В частности, они не способны перенести суровые морозы и нуждаются в дополнительной защите в зимний период.

Хранить голубику непросто. Жители Севера называли ее «нежной ягодой». Они собирали ее в короба, сделанные из березы, заливали рыбьим жиром и накрывали мхом. Такие меры предосторожности позволяли поддерживать свежесть ягод в течение длительного времени и сберечь большинство содержащихся в них полезных веществ. В настоящее время для длительного хранения голубику замораживают.

ЧТО ЭТО ЗА ПЬЯНАЯ ЯГОДА?

Среди народных названий этого кустарника встречаются и довольно забавные: например, гонобобель, дураха или синика. Сохранились и другие: пьяника, пьяница, синий виноград. Действительно ли употребление голубики может одурманить или это название связано с какими-то заблуждениями? Ученые нашли ответ на этот вопрос не так давно. Оказалось, что опьяняющим эффектом обладает багульник, часто растущий рядом с кустами голубики. Его темно-зеленые листья содержат эфирные масла, которые и вызывают одурманивание. Тот, кто, собирая голубику, провел в лесу слишком много времени, нередко оказывался опьянен ароматом багульника, а вовсе не синими сочными ягодами.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В естественных условиях голубика, как правило, размножается с помощью побегов. Ее семена очень требовательны к внешним условиям. Для прорастания им нужна высокая влажность и хорошее освещение, но при этом прямых солнечных лучей они не любят, поэтому в основании куста у голубики есть специальные спящие почки. При старении надземной части растения из них образуются новые побеги.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: цветковые
Класс: однодольные
Порядок: верескоцветные
Семейство: вересковые
Род: вакциниум
Вид: голубика обыкновенная
Жизненная форма: кустарники
Латинское название: *Vaccinium uliginosum*
Размер: высота – 30–50 см, изредка может достигать 1 м
Продолжительность жизни: до 100 лет

КЛАДОВАЯ ВИТАМИНОВ

Так что алкоголя голубика не содержит, а вот полезными веществами исключительно богата. В ней есть витамины, танины, органические кислоты и другие соединения, что придает ей поистине удивительные целебные свойства. Ягоды голубики способны укреплять стенки кровеносных сосудов, положительно влиять на работу сердца, кишечника, головного мозга. В них содержится большое количество витамина К1, необходимого для нормального свертывания крови. Голубику также назначают при диабете, ревматизме, цинге, используют в качестве противовоспалительного средства.

Отличаются целебными свойствами не только ягоды, но и листья растения. Отвар из них употребляют при заболеваниях сердца, а настой обладает слабительным действием.

ХРЕБЕТ КОДАР

В конце XIX века север Забайкалья посетила экспедиция под руководством французского путешественника Жозефа Мартэна. Ее маршрут пролегал от глухого таежного прииска на Лене через Витимскую горную страну на далекий Амур. Отважный француз открыл обширный ледниковый район Кодарского хребта. Тогда ученые просто не поверили Мартэну, и только в конце 1950-х годов его правоту подтвердил профессор-географ В. С. Преображенский. Его экспедиция тоже побывала в этих суровых местах и подробно описала уникальное природное явление Забайкалья.

Нивальный пояс – это царство снега, льда и голых скал, на которых выживают только лишайники

Кодар – единственный в Забайкалье хребет, на котором есть участки с современным оледенением. Они невелики: площадью большинство не превышает 1 кв. км, а протяженностью – около 2 км. Всего в районе известно более 30 ледников общей площадью 19 кв. км, расположенных в основном на северных или северо-восточных склонах. Многие имеют собственные названия, другие – только номера. Наиболее крупный и сложный по форме ледник Советских географов: его длина – 2 км, ширина – 1,4 км, площадь – 1,35 кв. км. →

ЦАРСТВО ЛЬДА И ВЕТРА

Ледники Кодара питаются за счет снегопадов зимой и осадков и лавин с мая по сентябрь. Ветры здесь дуют с запада, они приносят влагу с Байкала. Высокие хребты Центрального Кодара – серьезное препятствие на пути воздушных масс, поэтому значительная часть снежных осадков выпадает в западной части системы. Здесь глубина покрова может превышать 2 м. В Центральном Кодаре снега значительно меньше. Его скопления часты в понижениях рельефа: в теснинах, карах, а также в местах частого схода лавин. Основная масса снега выпадает на высоте более 1800 м над уровнем моря. Ниже 1000 м его часто не бывает вовсе. В некоторых долинах Восточного и Центрального Кодара покров порой полностью сходит к середине марта.

Скопления снега на защищенных от ветра склонах высотой более 2000 м создают повышенную опасность лавин. Они особенно часты в западной части хребта, как правило в конце марта – середине апреля. Снежный покров на этих склонах очень неустойчив, лавину может вызвать даже небольшой снегопад.

БАРАНЬИ ЛБЫ И ЦИРКИ

Кодар – относительно молодые горы, сложенные гранитами и кристаллическими сланцами, которые сформировались в результате тектонических движений в земной коре. Такая деятельность происходит и сейчас: район расположен в зоне сейсмической активности, землетрясения здесь довольно часты.

Рельеф Кодара разнообразен. В древности гигантские массы льда прошли по хребту, оставляя за собой след в виде гигантских впадин и разнообразных форм: трогов, ригелей и «бараньих лбов». Так называют сглаженные скалы овальной формы, высотой не более 50 м. Троги – это корытообразные долины с плоским дном и крутыми бортами, созданные горными ледниками. На дне таких впадин часто есть скалистые поперечные уступы – ригели. Их формируют вмерзшие в ледник каменные обломки при выпахивании его ложа. Они разрушают и уносят с собой мягкие породы, а более твердые остаются, формируя ригель. Есть тут

Вверху: горные пики возвышаются над зарослями кедрового стланика и искореженными ветрами деревьями.

Внизу: передвижение по осыпям и льду требует осторожности.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Высшая точка Западного Кодара – пик Суровый – имеет высоту 2863 м. Это самый удаленный от населенных пунктов горный район – даже сейчас он мало изучен. Но и ему далеко до вершин центральной части хребта, расположенной в междуречье Халласа и Апсата. Именно здесь находятся почти все известные ледники Кодара и наивысшая точка этой горной системы и всего Забайкалья – пик БАМ (3073 м).

и другие творения ледников: цирки – расположенные в верхней части гор округлые выемки, окруженные крутыми склонами с трех сторон, и карлинги – островерхие пирамидальные вершины.

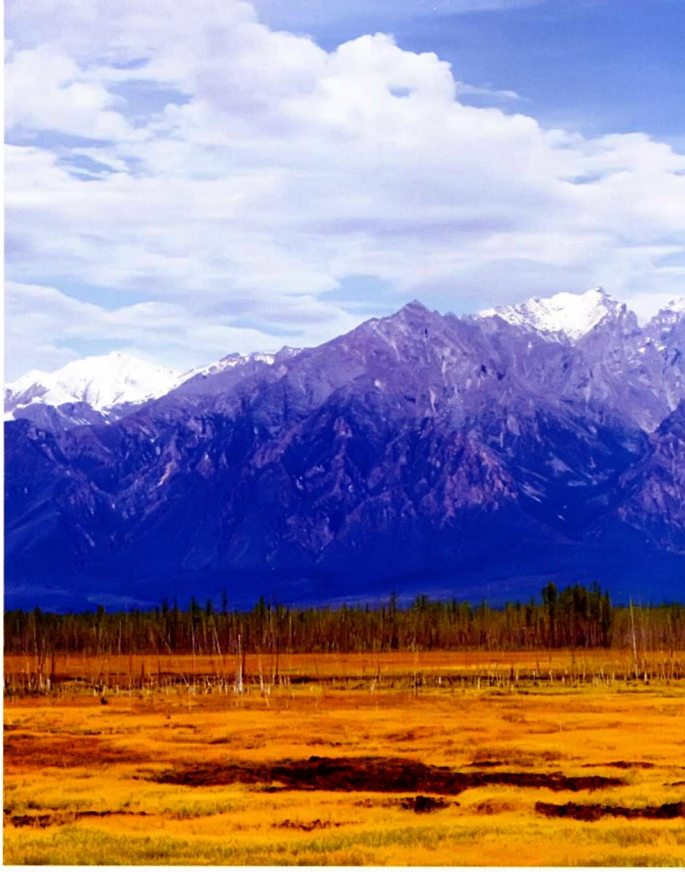
Горное расчленение хребта достигает двухкилометрового размаха. Современный Кодар – труднодоступные скалистые гребни, мощные вершины, которые взметнулись над крутыми ущельями, скальные стены, бурные реки, живописные озера и водопады. Последние зимой превращаются в грандиозные, порой в несколько десятков метров, ледовые стены. Многие реки также часто промерзают до дна. В результате в русле образуются мощные наледи. Местами по ним идет верховая вода, слой которой может достигать 30 см.

ЖИВЫЕ ГОРЫ

Растительность хребта образует пояса в зависимости от высоты. Подножия и склоны гор до высоты 700–1400 м на северо-западе и до 1400–1800 м на юго-востоке покрывает тайга. Основная порода этих лесов – лиственница Гмелина, или даурская. Это мощное дерево высотой до 30 м. Даурская лиственница – самая зимостойкая, она выдерживает морозы до –55 °С. Кора на стволе дерева толстая, глубоко морщинистая, серо-бурая или красноватая. Благодаря этому лиственница может выдерживать низовые пожары и летние засухи. Крона дерева ажурная, пирамидальная. Хвоя мягкая, длиной 1,5–3 см, весной и летом зеленая, осенью желтеет и опадает. Молодые шишки фиолетовые, с возрастом они приобретают коричневую окраску.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Климат района Кодарского хребта резко континентальный, с небольшим количеством осадков зимой и весной.
Средняя температура июля: +17–21 °С.
Выше 2000 м во второй декаде июля лежит снег, горные озера находятся подо льдом.
Большинство растений цветут в первой декаде августа, после его окончания можно ожидать первый снегопад.
В феврале – марте температура может достигать –32 °С.



Справа: на склонах Кодара хорошо выражена высотная поясность.

Внизу: озеро, образовавшееся в горном цирке на месте растаявшего ледника.

Семена в шишках могут несколько лет сохранять всхожесть, поэтому даже в неурожайные годы у дерева всегда есть некоторый запас.

Вместе с лиственницей растет каменная береза – морозостойкое дерево, малотребовательное к почве. Она может обитать на каменистых склонах с небольшим количеством питательного грунта, за что, по одной из версий, и получила свое название. Другие породы кодарской тайги – это осина, тополь, сосна, пихта и ель.

В июле в лесах обилие грибов и ягод: созревают малина, голубика, брусника. Но насладиться природными дарами мешает гнус: мошка, комары и мокрецы в изобилии населяют этот регион. Не дремлют и иксодовые клещи, переносчики опасного вирусного энцефалита. Наибольшей численности они достигают в начале июня и конце августа.

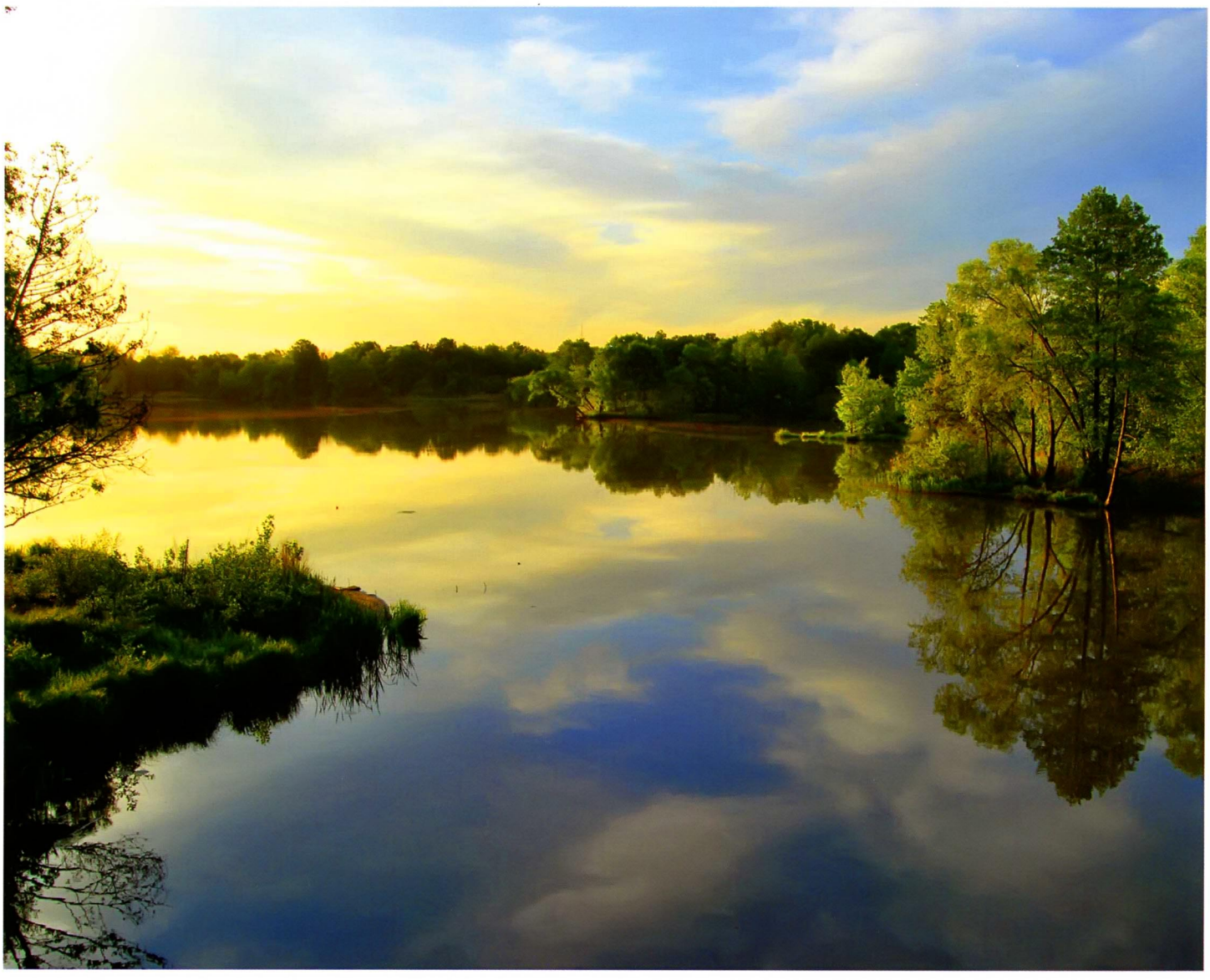
Выше 1800 м тайгу сменяют заросли кедрового и березового стланика, еще выше – живописные кусты рододендрона и альпийские луга. Они образованы овсяницей, мятликом, кобрезией, осокой, дриадой и красиво цветущим разнотравьем.

Самый верхний из высотных поясов – нивальный. Это зона замерзших каменистых пустынь. Даже на тех участках, где летом успевает растаять снег, слишком холодно и ветрено, чтобы мог образоваться сомкнутый покров растительности. В таких условиях могут жить лишь накипные лишайники, мхи и немногочисленные цветковые растения.

Из животных в тайге наиболее обычен бурундук, можно встретить сойку и кукшу. Самый крупный хищник Кодара – медведь. Часто здесь можно встретить горностая, косулю, белку, лисицу, реже росомаху и волка. В высокогорье обитает редкий снежный баран.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ № 100–120

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА	№	с.
Заповедник		
«Аксу-Джабаглы»	106	3363
«Басеги»	114	3619
«Беловежская пуща»	103	3267
«Белогорье»	113	3587
Березинский	107	3395
«Большая Кокшага»	116	3683
Буреинский	111	3523
Верхне-Тазовский	110	3491
Витимский	120	3811
«Горганы»	109	3459
«Еланецкая степь»	117	3715
«Кузнецкий Алатау»	101	3203
Лазовский	102	3235
Наурзумский	119	3779
Нижне-Свирский	104	3299
«Приволжская лесостепь»	105	3331
Устюртский	112	3555
Заказник		
Тляратинский	108	3427
Национальный парк		
«Припышминские боры»	118	3747
Яно-Индигирская низменность	115	3651



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

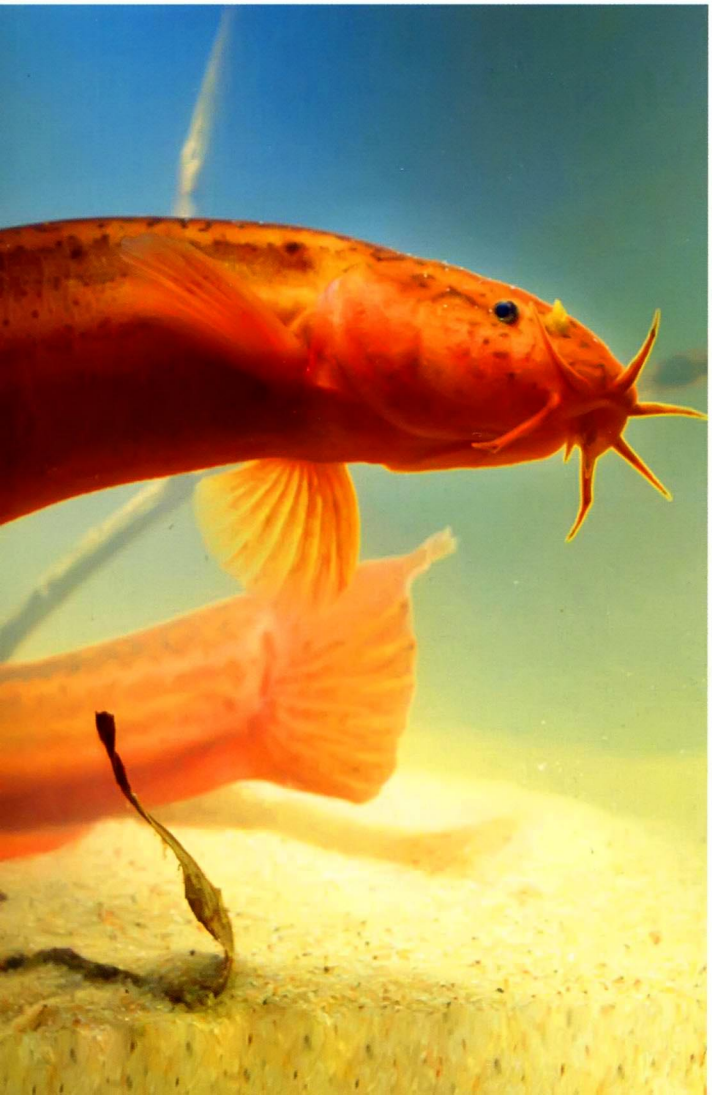
	№	с.
Баран устюртский горный	112	3562
Вечерница рыжая	114	3626
Волк тундровый	115	3658
Горал амурский	102	3242
Дикобраз индийский	106	3370
Еж белогрудый	113	3594
Козел безоаровый	108	3434
Лось	118	3775
Мышь азиатская лесная	111	3530
Мышь курганчиковая	117	3722
Нерпа ладожская кольчатая	104	3306
Ночница прудовая	118	3754
Олень европейский благородный	103	3274
Пищуха алтайская	101	3210
Полевка красная	110	3498
Полевка снеговая	109	3466
Соболь баргузинский	120	3818
Соня лесная	116	3690
Соня садовая	107	3402
Суслик желтый	119	3786
Тушканчик большой	105	3338
Широкоушка европейская	103	3290

ПТИЦЫ

	№	с.
Бекас	104	3312
Бормотушка северная	105	3354
Вальдшнеп	114	3632
Воробей снежный	108	3450
Грач	105	3344
Дикуша	111	3529
Дятел белоспинный	107	3408
Дятел седой	116	3696
Журавль серый	116	3686
Камышевка вертлявая	103	3273
Ласточка-береговушка	120	3824
Ласточка деревенская	103	3280
Лебедь малый	115	3674
Мухоловка-пеструшка	118	3760
Ополовник	113	3600
Пеликан розовый	119	3792
Сверчок соловьиный	113	3610
Синьга	110	3504
Синяя птица	106	3376
Скворец розовый	117	3728
Снегирь	109	3472
Совка уссурийская	103	3248
Стервятник	112	3568
Трясогузка желтоголовая большая	101	3216
Фифи	110	3514
Чайка розовая	115	3664
Чечевица большая	108	3440
Чиж	111	3536

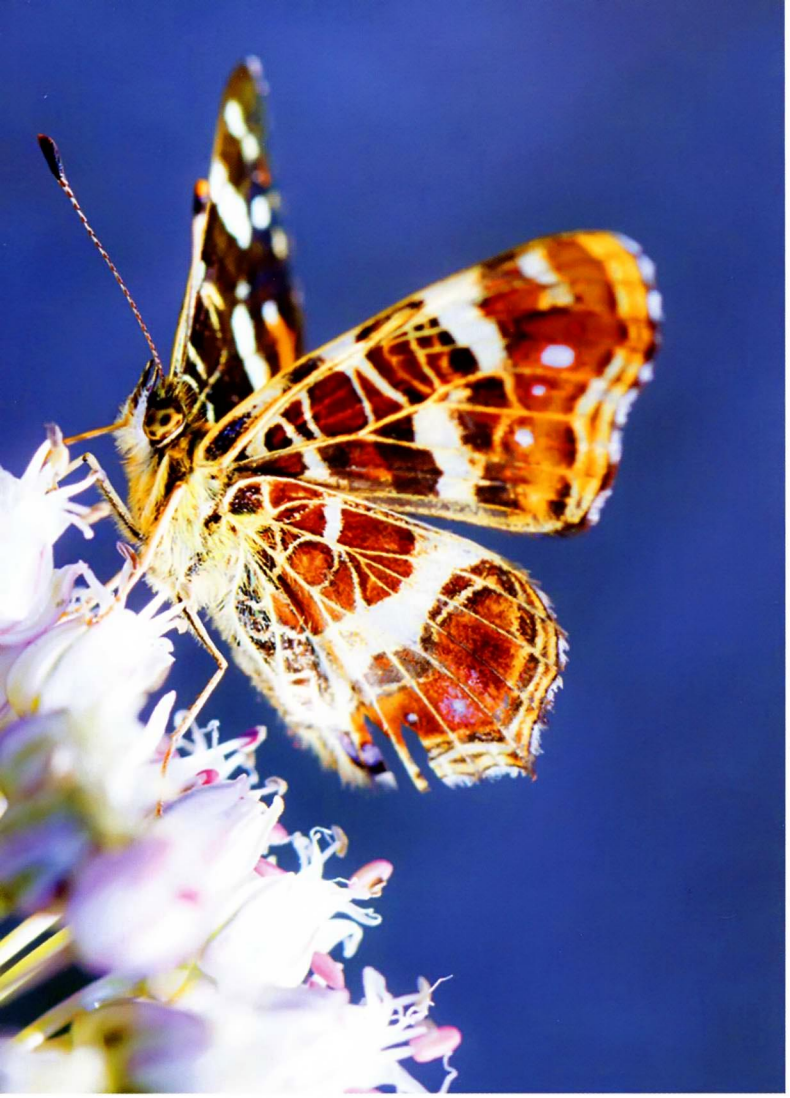
РЫБЫ, АМФИБИИ, РЕПТИЛИИ

	№	с.
Верховка	105	3348
Вьюн обыкновенный	113	3604
Гадюка степная	117	3743
Голец-даватчан	120	3828
Гольян речной	118	3764
Жаба камышовая	103	3284
Желтопузик	106	3380
Жерех	107	3412
Калуга	111	3540
Минога ручьевая	104	3316
Осетр сахалинский	102	3258
Пелядь	110	3508
Плотва	116	3700
Подкаменщик пестроногий	101	3220
Полоз желтобрюхий (каспийский)	117	3732
Ряпушка сибирская	115	3668
Стерлядь	114	3636
Стрела-змея	112	3572
Тритон карпатский	109	3476
Тритон уссурийский когтистый	102	3252
Черепаха среднеазиатская	112	3578
Ящерица грузинская	108	3444



РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

	№	с.
Барбарис обыкновенный	109	3478
Боярышник украинский	117	3734
Бузина красная	113	3606
Василиск уссурийский	102	3254
Гвоздика	108	3446
Голубика обыкновенная	120	3834
Зимолюбка зонтичная	110	3510
Ива козья	104	3322
Клавикорона крыночковидная	101	3222
Княжик охотский	120	3830
Кубышка желтая	104	3318
Лапчатка изящная	111	3542
Ломонос восточный	119	3798
Лук пскемский	106	3386
Малина обыкновенная	103	3286
Многоножка обыкновенная	114	3642
Морошка	116	3706
Осока	118	3766
Плаун-баранец	107	3418
Подъельник обыкновенный	118	3770
Пушица узколистная	115	3670
Саксаул белый	112	3574
Сосна кедровая европейская	109	3463
Сосна кедровая сибирская	118	3774
Страусник обыкновенный	109	3482
Терн	105	3350
Тополь черный	116	3702
Тюльпан Кауфмана	106	3382
Цетрария исландская	114	3638
Шпажник черепитчатый	107	3414

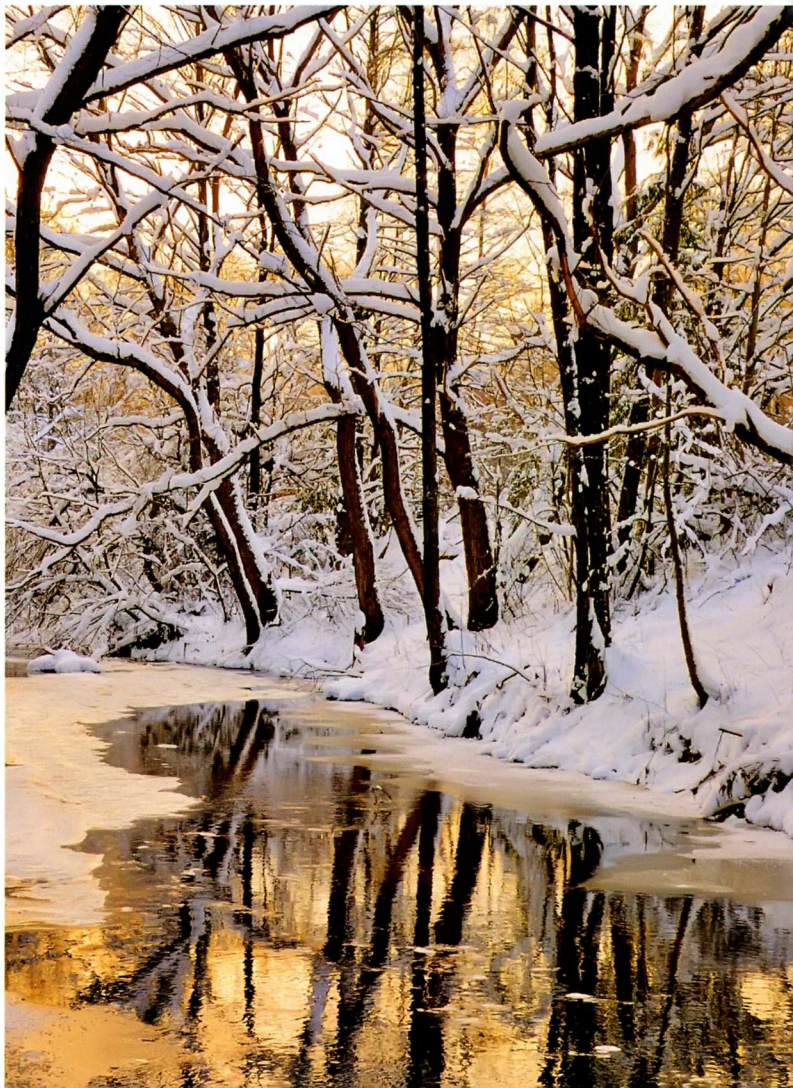


НАСЕКОМЫЕ, ПАУКООБРАЗНЫЕ, МОЛЛЮСКИ

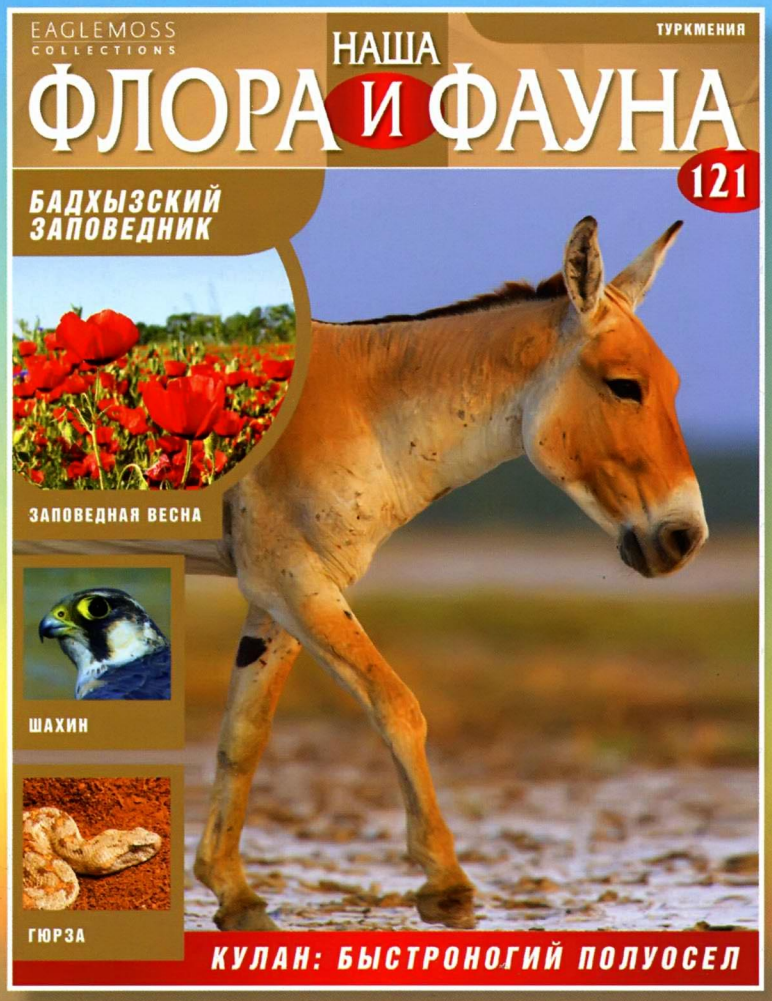
	№	С.
Аргиопа Брюнниха	119	3800
Аргиопа дольчатая	117	3738
Вертячка-поплавок	104	3320
Голубянка икар	106	3382
Жук-носорог	103	3288
Златка дубовая	113	3608
Златоглазка	107	3416
Клоп итальянский	118	3768
Комары-долгоносики	115	3672
Мантиспа	117	3736
Пальцекрылки	116	3704
Перламутровка большая лесная	111	3446
Перловица	119	3796
Пестрокрыльница изменчивая	109	3480
Пилильщик сосновый	120	3832
Поликсена	105	3552
Прудовик обыкновенный	110	3512
Прус итальянский	119	3802
Скорпион водяной обыкновенный	108	3448
Скорпион пестрый	112	3576
Тонкопряд хмелевый	101	3224
Трубковерт орешниковый	111	3544
Шелкопряд тутовый дикий	102	3256
Шмели-кукушки	114	3640

КРУПНЫМ ПЛАНОМ

	№	С.
Араны Устюрта	112	3580
Березинская водная система	107	3420
Терсек-Карагай	119	3804
Верховья Суры	105	3356
Высотная поясность	108	3452
Горные тундры хребта Басеги	114	3644
Каньон реки Аксу	106	3388
Ладожское озеро	104	3324
Многоликая тундра и ее обитатели	115	3676
Остров Петрова	102	3260
Хребет Кодар	120	3836
Пихтовый остров	118	3772
Природные богатства Восточных Карпат	109	3484
Растения-кальцефилы	113	3612
Растительность речных долин	110	3416
Реинтродукция зубра	103	3292
Река Большая Кокшага	116	3708
Река Бурея	111	3548
Хребет Кузнецкого Алатау	101	3228
Ящерицы и змеи причерноморских степей	117	3740



В ВЫПУСКЕ 121



- Кулан: быстроногий полуосел
- Златка фисташковая
- Впадина Еройландуз
- Маки

ISSN 2222-4335
00120
9 772222 433003

WWW.EAGLEMOSS.RU